

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MELALUI  
MODEL KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT TEAM ACHIEVEMENT  
DIVISION*) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS IXE SMP NEGERI 1 NGADIREJO  
KABUPATEN TEMANGGUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains



**Disusun oleh:**

**Nurwastiyana**

**06301241043**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2010**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION*) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IXE SMP NEGERI 1 NGADIREJO KABUPATEN TEMANGGUNG**” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Disetujui pada tanggal:

11 Oktober 2010

Menyetujui:

Pembimbing

Tuharto, M.Si

NIP. 196411091990011001

## **PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul **“PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION*) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IXE SMP NEGERI 1 NGADIREJO KABUPATEN TEMANGGUNG”**

Oleh:

**Nurwastiyana**

**NIM. 06301241043**

telah diujikan di depan Dewan Penguji pada tanggal 27 Oktober 2010 dan dinyatakan telah memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains.

## **DEWAN PENGUJI**

<b>Nama</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Tanggal</b>
<b>Tuharto, M. Si. NIP. 196411091990011001</b>	<b>Ketua Penguji</b>	.....	.....
<b>Caturiyati, M. Si. NIP. 197312182000032001</b>	<b>Sekretaris Penguji</b>	.....	.....
<b>Dr. Ali Mahmudi NIP. 197306231999031001</b>	<b>Penguji Utama</b>	.....	.....
<b>Wahyu Setyaningrum, M. Ed. NIP. 198103192003122001</b>	<b>Penguji Pendamping</b>	.....	.....

Yogyakarta,      Oktober 2010

Fakultas MIPA

Dekan,

Dr. Ariswan

NIP.195909141988031003

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

**NAMA : NURWASTIYANA**

**NIM : 06301241043**

**JURUSAN : PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS : MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**JUDUL : PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT  
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION*) UNTUK  
MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS IXE SMP NEGERI 1  
NGADIREJO KABUPATEN TEMANGGUNG**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 11 Oktober 2010

Yang menyatakan,

Nurwastiyana  
NIM. 06301241043

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

- ☞ Di balik peristiwa yang kita alami baik kegagalan ataupun kesuksesan ada pengalaman dan hikmah yang sangat berharga.
- ☞ Seribu langkah yang akan kita tempuh ditentukan oleh langkah pertama, impian besar akan dapat kita wujudkan jika kita mampu meraih impian-impian kecil.
- ☞ Selebar kertas putih kehidupan, akankah berwarna, bertinta emas ataukah hitam, kitalah yang menentukan.

### PERSEMBAHAN

Karya ini ku persembahkan untuk:

- ☞ Ibu, Bapak, terimakasih atas dukungan yang diberikan dan doa yang tidak pernah putus,
- ☞ Kakak-kakakku serta Ponakan tercinta terima kasih untuk kesabaran dan dukungannya,
- ☞ Iwan Tegar Mandiri, makasih dah nemenin, memberi semangat dan memberi masukan, sukses selalu dimanapun berada,
- ☞ Isti, Nina, Ifah, Hajim, Fitri, Tya, teman seperjuangan bimbingan skripsi, makasih dah sering nulisin antrian,
- ☞ Dwi, Lutfi, Teman-teman kelas P.Math Reguler 2006, terimakasih buat bantuannya

Semoga Karya Ini Menjadi Kebanggaan Selamanya. Amin.

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MELALUI  
MODEL KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT TEAM ACHIEVEMENT  
DIVISION*) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS IXE SMP NEGERI 1 NGADIREJO  
KABUPATEN TEMANGGUNG**

Oleh:  
Nurwastiyana  
06301241043

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran berbasis masalah melalui model kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) yang dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas IXE SMP Negeri 1 Ngadirejo Kabupaten Temanggung.

Penelitian dilakukan secara kolaboratif antara guru mata pelajaran matematika kelas IXE SMP Negeri 1 Ngadirejo dengan peneliti. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IXE SMP Negeri 1 Ngadirejo yang berjumlah 34 siswa. Instrumen penelitian terdiri dari peneliti sebagai instrumen utama, lembar observasi aktivitas belajar matematika siswa dan lembar observasi pembelajaran berbasis masalah melalui model kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*).

Hasil penelitian adalah sebagai berikut. (1) Pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah melalui model kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) yang dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa: guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan motivasi kepada siswa untuk memecahkan masalah dengan memberikan penghargaan bagi yang berperan aktif, siswa diberikan apersepsi, siswa diberikan gambaran singkat tentang materi, siswa diberikan masalah yang menantang, siswa mengemukakan ide untuk memecahkan permasalahan, siswa berkelompok menurut kelompok masing-masing, siswa mendiskusikan permasalahan dalam waktu yang telah ditentukan, siswa mencari informasi untuk memecahkan masalah, guru membimbing dan mengawasi jalannya diskusi kelompok, guru menjawab pertanyaan siswa yang bertanya selama berdiskusi kelompok, siswa mempresentasikan hasil pemecahan masalah dengan menggunakan media presentasi yang disediakan, siswa atau kelompok lain memberi tanggapan terhadap hasil pemecahan masalah yang dipresentasikan, guru membantu kelompok presentasi yang mengalami kesulitan, guru melakukan evaluasi terhadap proses penyelidikan yang dipresentasikan siswa, siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, siswa mengerjakan kuis yang diberikan secara mandiri, guru memberikan penghargaan kepada kelompok sesuai predikat masing-masing (2) Persentase rata-rata skor aktivitas belajar matematika siswa meningkat dari 49,83724% pada siklus 1, dan sebesar 67,08985% pada siklus 2 dalam kategori tinggi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION*) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IXE SMP NEGERI 1 NGADIREJO KABUPATEN TEMANGGUNG”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar kesarjanaan S1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ariswan selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNY, yang telah mengesahkan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Hartono selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika UNY yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Tuharto, M. Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UNY yang telah memberikan izin dan selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pemikirannya dalam membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Kana Hidayati, M. Pd, Ibu Endang Listyani, M. Si dan Ibu Mathilda Susanti, M. Si yang telah bersedia menjadi validator instrument penelitian.
5. Bapak Drs. Moch. Syurur selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Ngadirejo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di kelas IXE SMP Negeri 1 Ngadirejo.
6. Bapak Khasanan, S. Pd. selaku guru mata pelajaran matematika kelas IX yang telah membantu dalam proses pembelajaran di kelas, serta memberikan masukan dan respons positif terhadap penelitian ini.

7. Seluruh siswa kelas IXE SMP Negeri 1 Ngadirejo atas kerja sama yang menyenangkan selama proses penelitian.
8. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah turut membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan yang akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Di akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan pada umumnya.

Amin.

Yogyakarta, Oktober 2010

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran Matematika .....	8

B. Pembelajaran Berbasis Masalah .....	12
C. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD ( <i>Student Teams Achievement Division</i> ) .....	17
D. Pembelajaran Berbasis Masalah Melalui Model Kooperatif Tipe STAD ( <i>Student Teams Achievement Division</i> ) .....	22
E. Aktivitas Belajar Matematika .....	24
F. Penelitian yang Relevan .....	27
G. Kerangka Berpikir .....	29
H. Hipotesis Tindakan .....	30
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian .....	31
B. Subjek Penelitian .....	31
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
D. Rancangan Penelitian .....	31
E. Instrumen Penelitian .....	34
F. Teknik Pengumpulan Data .....	36
G. Teknik Analisis Data .....	36
H. Validitas Instrumen .....	38
I. Indikator Keberhasilan .....	38
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	39
1. Siklus 1 .....	39
2. Siklus 2 .....	55

B. Pembahasan .....	70
C. Keterbatasan Penelitian .....	75
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan .....	77
B. Saran .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....	80
LAMPIRAN .....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah .....	15
Tabel 2.2. Poin Kemajuan Individual dalam STAD .....	19
Tabel 2.3. Tingkat Penghargaan Kelompok dalam STAD .....	20
Tabel 3.1. Kriteria Aktivitas Belajar Siswa .....	37
Tabel 4.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	39
Tabel 4.2. Skor Perkembangan Kelompok dan Predikat Kelompok Siklus 1	
Pertemuan Pertama .....	51
Tabel 4.3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dalam Belajar Matematika Siklus	
1 Pertemuan Pertama .....	52
Tabel 4.4. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dalam Belajar Matematika Siklus	
1 Pertemuan Kedua .....	53
Tabel 4.5. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dalam Belajar Matematika Siklus	
1 .....	53
Tabel 4.6. Hasil Kuis Siswa Siklus 1.....	54
Tabel 4.7. Skor Perkembangan Kelompok dan Predikat Kelompok Siklus 1	
Pertemuan Kedua .....	61
Tabel 4.8. Skor Perkembangan Kelompok dan Predikat Kelompok Siklus 2	
Pertemuan Pertama .....	65
Tabel 4.9. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dalam Belajar Matematika Siklus	
2 Pertemuan Pertama .....	66
Tabel 4.10. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dalam Belajar Matematika	
Siklus 2 Pertemuan Kedua .....	67

Tabel 4.11. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dalam Belajar Matematika	
Siklus 2 .....	67
Tabel 4.12. Hasil Kuis Siswa Siklus 2 .....	68
Tabel 4.13. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika Siswa .....	70
Tabel 4.15. Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika	
Siswa dan Hasil Kuis Siklus 1.....	73
Tabel 4.16. Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika	
Siswa dan Hasil Kuis Siklus 1.....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Denah Tempat Duduk Kelas IXE .....	43
Gambar 4.2. Siswa yang Mencontek Saat Mengerjakan Kuis.....	46
Gambar 4.3. Kegaduhan Saat Akan Berkelompok .....	49
Gambar 4.4. Siswa yang Mengganggu Kelompok Lain .....	59
Gambar 4.5. Siswa yang Presentasi Menggunakan Kertas Manila .....	64
Gambar 4.6. Diagram Hasil Lembar Observasi Aktivitas Belajar Matematika Siswa.....	71
Gambar 4.7. Diagram Hasil Lembar Observasi Aktivitas Belajar Matematika Tiap Kelompok.....	72
Gambar 4.8. Diagram Hasil Kuis Siswa .....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1 .....	83
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2 .....	88
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3 .....	93
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 4 .....	98
Lampiran 5. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) 1 .....	103
Lampiran 6. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) 2 .....	108
Lampiran 7. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) 3 .....	113
Lampiran 8. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) 4 .....	118
Lampiran 9. Kuis 1 .....	123
Lampiran 10. Kuis 2 .....	124
Lampiran 11. Kuis 3 .....	125
Lampiran 12. Kuis 4 .....	126
Lampiran 13. Kuis 5 .....	127
Lampiran 14. Daftar Hadir .....	128
Lampiran 15. Daftar Kelompok .....	129
Lampiran 16. Skor Perkembangan Individu .....	130
Lampiran 17. Skor Perkembangan Kelompok dan Predikat Kelompok .....	134
Lampiran 18. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Belajar Matematika Siswa .....	136
Lampiran 19. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Matematika Siswa .....	137

Lampiran 20. Kisi-kisi Lembar Observasi Pembelajaran Berbasis Masalah Melalui Model Kooperatif STAD .....	139
Lampiran 21. Lembar Observasi Pembelajaran Berbasis Masalah Melalui Model Kooperatif STAD .....	140
Lampiran 22. Hasil Kuis .....	142
Lampiran 23. Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika Siswa .....	143
Lampiran 24. Data Hasil Pembelajaran Berbasis Masalah Melalui Model Kooperatif STAD .....	163
Lampiran 25. Catatan Lapangan .....	171
Lampiran 26. Dokumentasi .....	178
Lampiran 27. Surat Keterangan Validasi .....	180
Lampiran 28. Surat Ijin Penelitian .....	183